



**Konu : Arduino**

**Anlatım Başlığı : Potansiyometre Değer Okuma**

**İçerik Hazırlanma Tarihi : 10.08.2018**

**Sayfa Sayısı : 1**

**Hazırlayan : TGA - ARGE**

## **Potansiyometre Okunumu**

Proje için gerekli olan malzemeler aşağıdaki gibidir.

**1x Arduino Uno**

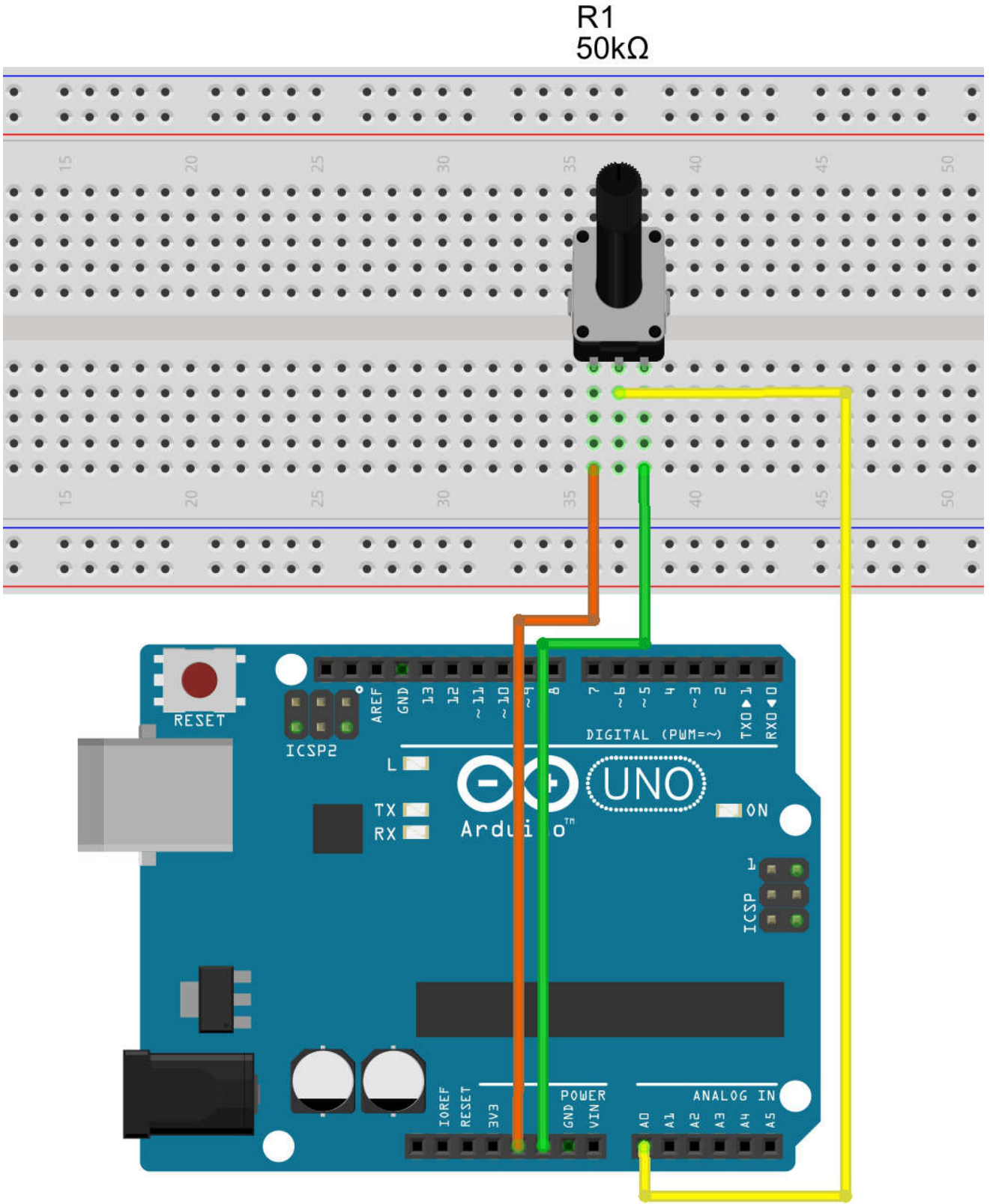
**1x Breadboard**

**1x 50 K Potansiyometre**

Değişken direnç olarak da tabir edilen potansiyometreler farklı değerlere sahip ve değiştirilebilen özelliktedirler. Arduino geliştirme kartları ile kullanımları kolay olan bu devre elemanları kullanıcılar için değişken giriş değerlerini görüntüleme ve anlamada kolaylık sağlar.

Potansiyometrelerin 3 bacağı bulunmaktadır. Bunlardan önemli olanı orta bacak olup diğer iki bacak ise eş özelliklere sahiptir. Basit mantıkla bakıldığında potansiyometre iki adet seri direnç bağlantısının ortasından değer veren bir vida mantıklı devre elemanıdır.

Arduino kartımıza aşağıdaki gösterimdeki gibi bağlantı yapabiliriz.



Yukarıdaki görselden de anlaşılacağı üzere potansiyometrelerin değerleri analog olarak algılanabilmektedir. 5V potansiyometre üzerinden geçirildiğinden bunun analog girişlerdeki karşılığı 1024'e karşılık gelmektedir. Potansiyometre sonuna tek yönde çevrildiğinde bu değer 0'a karşılık gelecektir. Bu değeri Arduino IDE içerisindeki Seri

Monitör ekranından görüntüleyebiliriz.

Şimdi aşağıdaki kodumuzu Arduino geliştirme kartımıza yükleyelim.

```
const int potpin=A0;
```

```
int potdeger;
```

```
void setup() {  
pinMode(potpin, INPUT);  
Serial.begin(9600);  
}
```

```
void loop() {  
potdeger = analogRead(potpin);  
Serial.println(potdeger);  
delay(200);  
}
```

Yukarıdaki kodlamada A0 pinine bağlı olan potansiyometre bacağını tanımlayarak başlıyor ve bu değeri analogRead komutuyla potdeger değişkenine atıyoruz. Bu değişkeni Serial.println komutu ile seri monitör ekranına gönderim yapıyoruz. Seri Monitör ekranının açılması için gerekli olan işlem adımı aşağıdaki gibidir.

